

Title (en)  
Improvements relating to pneumatic spring pistons or the like.

Title (de)  
Verbesserungen an Kolben pneumatischer Federn oder dgl.

Title (fr)  
Perfectionnements apportés aux pistons de ressorts pneumatiques ou analogues.

Publication  
**EP 0014126 A1 19800806 (FR)**

Application  
**EP 80400056 A 19800115**

Priority  
FR 7900961 A 19790116

Abstract (en)  
1. Piston device for pneumatic spring or other telescopic apparatus with cylinder and plunger rod, this piston device (9) being arranged for guiding the plunger rod (2) within the cylinder (1) and subdividing the latter into two chambers (A, B) intercommunicating via a channel (15) formed through the piston, which piston comprises on the one hand a sealing ring (16) which rubs against the inner wall of the cylinder (1) and on the other hand a piston body (10) slidably fitted on said plunger rod (2) between two stops (4, 7) integral therewith and at least one of which serves not only as a sliding limiter of the piston (9) but also as an obturator partially obturating the outlet of said channel (15) when the piston (9) abuts against it, characterized in that said sealing ring (16) is mounted externally of the piston body (10) in a floating manner relatively thereto, both members (10, 16) being capable of merely abutting freely against each other in order to move in unison, so that said sealing ring (16) cooperates with the corresponding limiter stop (7) to exercise the desired partial obturation function.

Abstract (fr)  
La tige plongeuse (2) d'un ressort pneumatique est guidée dans son cylindre (1) par un dispositif de piston (9) qui subdivise ce cylindre en deux chambres (A, B) communiquant entre elles par un canal (15) aménagé à travers le piston. Ce dernier comporte d'une part un corps de piston (10) coulissant sur la tige plongeuse (2) entre deux butées (4, 7) solidaires de celle-ci et d'autre part un segment d'étanchéité (16) monté flottant par rapport au corps de piston (10), les deux pièces pouvant simplement buter l'une contre l'autre pour se déplacer de concert. Selon l'invention, l'une des butées sert en outre d'organe obturateur (7) venant obturer partiellement le débouché dudit canal (15) lorsque le piston (9) vient en butée contre elle, ledit segment d'étanchéité (16) étant monté extérieurement au corps de piston (10) et co-opérant avec la butée (7) en vue de l'obturation partielle du canal (15).

IPC 1-7  
**F16F 9/02**; **F16F 9/34**; **E05F 3/02**

IPC 8 full level  
**E05F 3/02** (2006.01); **F16F 9/02** (2006.01); **F16F 9/34** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**E05F 3/02** (2013.01); **F16F 9/0227** (2013.01); **F16F 9/34** (2013.01)

Citation (search report)  
• FR 2311967 A1 19761217 - ALLINQUANT FERNAND [FR]  
• DE 2734276 A1 19790208 - STABILUS GMBH  
• EP 0002144 A1 19790530 - ALLINQUANT J G SOC [FR]  
• US 3937450 A 19760210 - BAUER FRITZ  
• DE 2207720 A1 19720928 - TOYOTA MOTOR CO LTD  
• FR 94270 E 19690725 - GERARD BRISARD [FR]  
• FR 1364607 A 19640626 - RECH ETUDES PROD  
• DE 705845 C 19410512 - BOGE & SOHN G M B H  
• FR 2198066 A1 19740329 - ITT [US]  
• US 3158894 A 19641201 - QUINN BERT A

Cited by  
AU635574B2; GB2122305A; US6511056B1; DE3810841A1; WO0133102A1

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0014126 A1 19800806**; **EP 0014126 B1 19830518**; CA 1123464 A 19820511; DE 3063211 D1 19830707; ES 487773 A1 19800616; FR 2446969 A1 19800814; FR 2446969 B1 19820319; PT 70702 A 19800201

DOCDB simple family (application)  
**EP 80400056 A 19800115**; CA 343811 A 19800116; DE 3063211 T 19800115; ES 487773 A 19800116; FR 7900961 A 19790116; PT 7070280 A 19800116